

SISTEM INFORMASI PUSAT DATA UNIVERSITAS (SIPUSDATAS)**UNIVERSITY DATA CENTER INFORMATION SYSTEM (SIPUSDATAS)****Andie^{1*}, Hasanuddin², Ihsanul Fikri³**^{1,2,3} Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin*E-mail: andina777@gmail.com**ABSTRAK**

Salah satu tugas seorang programmer adalah membuat aplikasi yang bertujuan mempermudah pekerjaan baik dirinya sendiri maupun orang lain dan kelompok. Sedangkan fungsi dari aplikasi salah satunya adalah menghemat ruang tempat penyimpanan berkas. Berkas-berkas tersebut dapat dijadikan berbentuk file dengan cara di scan atau diketik ulang, kemudian data tersebut di rekap sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Sistem Informasi Pusat Data Universitas (SIPUSDATAS) bertujuan untuk merekap semua data penting universitas, mulai dari data mahasiswa, dosen, penelitian, pengabdian sampai kerjasama baik dalam negeri maupun luar negeri. Aplikasi ini nantinya akan mempermudah tugas Kepala Pusat Data dalam hal ini di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin dalam mengumpulkan data tersebut, tidak lagi manual mengunjungi masing-masing lembaga untuk mengumpulkan data tersebut. Setiap operator lembaga akan mendapatkan akun agar dapat mengupdate data masing-masing secara berkala apabila ada perubahan data. Data yang terkumpul akan dapat di rekap dan juga dapat berbentuk diagram secara otomatis. Data tersebut juga sekaligus dapat dijadikan bahan untuk buku wisuda oleh pihak Biro Administrasi Akademik (BAAK) Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. Aplikasi akan dirancang berbasis web yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta menggunakan template responsive sehingga dapat diakses menggunakan device apapun serta juga dirancang agar dapat digunakan secara online.

Kata kunci: data, online, universitas, web**ABSTRACT**

One of the tasks of a programmer is to make an application that aims to simplify work both himself and others and groups. Whereas the function of the application is to save space for file storage. These files can be used as files by scanning or typing them again, then the data is recapitated according to their respective groups. The University Data Center Information System (SIPUSDATAS) aims to recap all important university data, starting from data on students, lecturers, research, service to cooperation both domestically and abroad. This application will facilitate the task of the Data Center Chief in this case at the Islamic University of Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin in collecting the data, no longer manually visiting each institution to collect the data. Each agency operator will get an account so that they can update their data regularly if there is a change in data. The data collected will be recapitulated and can also be in the form of a diagram automatically. The data can also be used as material at the same time for graduation books by the Academic Administration Bureau (BAAK) of the Islamic University of Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. The application will be designed web-based that is using the PHP programming language and MySQL database and using a responsive template so that it can be accessed using any device and also designed to be used online.

Keywords: data, online, university, web**PENDAHULUAN**

Berdasarkan SK Rektor nomor 215/KEP/UNISKA/P.4/VIII/2017 maka diberikan jabatan Kepala Pusat Data yang bertugas di Lembaga Penjaminan Mutu (LPM)

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. Kepala Pusat Data bertugas salah satunya adalah mengumpulkan data-data penting Universitas yang nantinya akan diberikan sebagai bahan

akreditasi dan juga untuk bahan dalam penerbitan buku wisuda.

Selama ini pengumpulan data tersebut diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan pengambilan datanya juga secara manual, yaitu mendatangi setiap lembaga satu-persatu dimana hal tersebut sangat lah susah dan data yang diterima pun belum tentu akurat dan benar.

Salah satu tugas seorang *programer* adalah membuat aplikasi yang bertujuan mempermudah pekerjaan baik dirinya sendiri maupun orang lain dan kelompok. Sedangkan fungsi dari aplikasi salah satunya adalah menghemat ruang tempat penyimpanan berkas. Berkas-berkas tersebut dapat dijadikan berbentuk file dengan cara di *scan* atau diketik ulang, kemudian data tersebut di rekap sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Oleh karena itu penulis akan merancang dan membuat sebuah sistem yang dapat membuat semua pekerjaan itu menjadi sangat mudah.

Sistem Informasi Pusat Data Universitas (SIPUSDATAS) bertujuan untuk merekap semua data penting universitas, mulai dari data mahasiswa, dosen, penelitian, pengabdian sampai kerjasama baik dalam negeri maupun luar negeri. Aplikasi ini nantinya akan mempermudah tugas Kepala Pusat Data dalam hal ini di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin dalam mengumpulkan data tersebut, tidak lagi manual mengunjungi masing-masing lembaga untuk mengumpulkan data tersebut. Setiap operator lembaga akan mendapatkan akun agar dapat mengupdate data masing-masing secara berkala apabila ada perubahan data.

Data yang terkumpul akan dapat di rekap dan juga dapat berbentuk diagram secara otomatis. Data tersebut juga sekaligus dapat dijadikan bahan untuk buku wisuda oleh pihak Biro Administrasi Akademik (BAAK) Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. Aplikasi akan dirancang berbasis *web* yaitu menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* serta menggunakan *template responsive* sehingga dapat diakses menggunakan *device* apapun serta juga dirancang agar dapat digunakan secara *online*.

METODOLOGI

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan penelitian ini dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara atau interview

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung.

2. Pengamatan Langsung atau Observasi.
Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung proses pengumpulan data.
3. Studi Pustaka
Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku dan pencarian di internet sebagai bahan referensi dalam penulisan laporan dan pembuatan sistem.

Dalam pengembangan sistem ini, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisa Sistem

Dalam membangun aplikasi ini diperlukan perencanaan yang baik agar dihasilkan sistem yang dapat berjalan optimal. Tahap perencanaan ini terbagi atas 2 yaitu:

- a. Menentukan tujuan pembuatan aplikasi
Tujuan penelitian ini adalah agar memberikan kemudahan dalam pengumpulan data terutama data universitas.
 - b. Menentukan siapa yang akan menjadi pemakai Aplikasi digunakan oleh Kepala Pusat Data dan Staf Pusat Data di Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin.
2. Perancangan Menu

Pada aplikasi SIPUSDATAS ini dibuat dengan 2 level user, yaitu level admin dan level user dimana masing-masing user memiliki menu yang berbeda.

Tabel 1. Menu dan Submenu

Menu	Submenu
Home	
Akreditasi	
Mahasiswa	Jumlah Mahasiswa
	Jumlah Lulusan
Akademik	
Dosen	Jabatan Akademik
	Pendidikan Tertinggi
	Tenaga Pendidik
P2M	Penelitian
	Pengabdian
Kerjasama	
Report	Akreditasi
	Mahasiswa
	Akademik

	Dosen
	P2M
	Kerjasama
Akun	My Profile
	Admin
	Data Penunjang
	Logout

HASIL DAN PEMBAHASAN

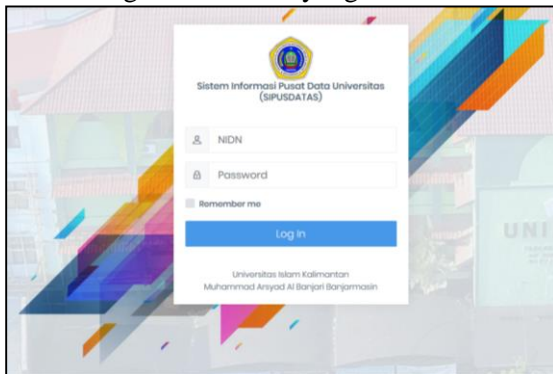
Setelah dilakukan perancangan sistem, maka dibuatlah Sistem Informasi Pusat Data Universitas dengan mengikuti rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari implementasi antarmuka sistem akan diuraikan satu persatu.

1. Halaman Admin

Pada halaman admin, pengguna dapat melihat semua menu lengkap dari aplikasi yang telah dibuat. Admin juga dapat menambahkan admin maupun user baru. Berikut implementasi antarmuka dari halaman admin.

a. Halaman Login

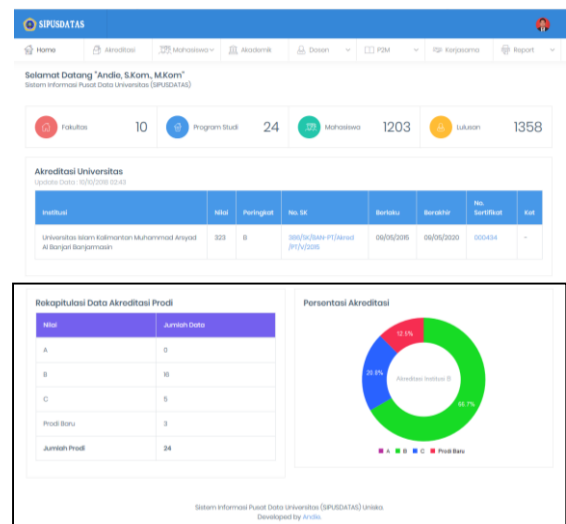
Halaman login digunakan untuk masuk aplikasi, semua user dapat mengakses halaman ini, apabila berhasil login, pengguna akan diarahkan ke halaman masing-masing sesuai dengan level akun yang dimiliki.



Gambar 1. Halaman Login

b. Halaman Home

Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan langsung ke halaman home. Pada halaman home, pengguna dapat melihat hasil rekap data sementara.



Gambar 2. Halaman Home

c. Halaman Akreditasi

Halaman akreditasi akan menampilkan data akreditasi prodi. Pada halaman akreditasi, pengguna dapat melihat data akreditasi, menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Gambar 3. Halaman Akreditasi

d. Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa dibagi menjadi 2 yaitu halaman data mahasiswa dan halaman data lulusan.

1) Halaman Jumlah Mahasiswa

Pada halaman ini akan ditampilkan data jumlah mahasiswa, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Gambar 4. Halaman Jumlah Mahasiswa

2) Halaman Jumlah Lulusan

Pada halaman ini akan ditampilkan data jumlah lulusan, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	Jangung	Tahun	Jumlah Lulusan
Industri Hutan	Industri Hutan	S-1	2016	203
Industri Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Industri Administrasi Publik	S-1	2014	428
Industri Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Masyarakat	S-1	2016	200
Industri Teknologi Informasi	Teknik Informatika	S-1	2017	465
Manajemen	Manajemen	S-2	2016	87

Gambar 5. Halaman Jumlah Lulusan

e. Halaman Akademik

Halaman akademik akan menampilkan data rata-rata ipk dan lama masa studi per prodi. Pada halaman akademik, pengguna dapat melihat data akreditasi, menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	Jangung	Tahun	Rata-Rata Masa Studi	IPK Rata-Rata
Industri Hutan	Industri Hutan	S-1	2016	3,4	3,4
Industri Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Industri Administrasi Publik	S-1	2017	3,8	3
Industri Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Industri Komunikasi	S-1	2016	4,3	3,23
Industri Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Masyarakat	S-1	2016	4	3,19
Industri Teknik	Manajemen	S-1	2016	4	3,12

Gambar 6. Halaman Akademik

f. Halaman Dosen

Pada halaman dosen pengguna dapat mengelola 3 menu yaitu, halaman dosen per jabatan akademik, dosen per pendidikan tinggi, dan tenaga kependidikan.

1) Halaman Jabatan Akademik

Pada halaman ini akan ditampilkan data dosen berdasarkan jabatan akademik, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	Status	Pangkat	Asisten Ahli	Lektor	Lektor Kepala	Guru Besar
Industri Teknologi Informasi	Sistem Informasi	Dosen Tetap	0	0	2	0	0
Industri Teknologi Informasi	Sistem Informasi	Dosen Tidak Tetap	5	1	0	0	0
Industri Teknologi Informasi	Teknik Informatika	Dosen Tetap	9	29	16	9	0
Manajemen	Manajemen	Dosen Tetap	0	2	3	0	0
Manajemen	Manajemen	Dosen Tidak Tetap	0	3	2	0	0

Gambar 7. Halaman Jabatan Akademik

2) Halaman Pendidikan Tertinggi

Pada halaman ini akan ditampilkan data dosen berdasarkan pendidikan tertinggi, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	Status	Lulusan	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Industri Peternakan	Peternakan	Dosen Tetap	0	0	5	14	0	0	0	0	0	0	0
Industri Teknik	Teknik Mesin	Dosen Tidak Tetap	3	2	3	20	0	0	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen Administrasi Publik	Dosen Tetap	0	0	2	6	9	0	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen Administrasi Publik	Dosen Tidak Tetap	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
Industri	Industri	Status	Lulusan	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10

Gambar 8. Halaman Pendidikan Tertinggi

3) Halaman Tenaga Pendidik

Pada halaman ini akan ditampilkan data tenaga kependidikan, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	BSK	BSK	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Administrasi	Administrasi	0	0	0	2	0	10	9	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen	0	0	0	10	1	6	0	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Manajemen	Manajemen	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0

Gambar 9. Halaman Tenaga Pendidik

g. Halaman P2M

Pada halaman P2M pengguna dapat mengelola data hasil penelitian dosen dan hasil pengabdian kepada masyarakat dosen.

1) Halaman Penelitian

Pada halaman ini akan ditampilkan data jumlah penelitian dosen per prodi, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Prodi	Prodi	Sumber	Tahun	Jumlah	Rata-Rata
Industri Kesehatan	Manajemen	Manajemen	2016	1	0
Industri Hutan	Industri Hutan	Manajemen	2016	2	0
Industri Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Industri Administrasi Publik	Manajemen	2014	1	50
Industri Kesehatan dan Ilmu Pendidikan	Pendidikan Olahraga	Manajemen	2016	5	50
Industri Kesehatan dan Ilmu Pendidikan	Pendidikan Klinis	Manajemen	2016	4	24

Gambar 10. Halaman Penelitian

2) Halaman Pengabdian

Pada halaman ini akan ditampilkan data jumlah pengabdian dosen per prodi, pengguna

juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Tahun	Nama	Nomor	Tahun	Jumlah	Status (Lulus)
2014	Agribisnis	Mandiri	2014	2	0
2015	Agribisnis	Mandiri	2015	2	2
2016	Agribisnis	APBU	2016	5	30
2017	Agribisnis	Luhur	2017	2	20
2018	Tanah Sial	Dasi	2018	10	200

Gambar 11. Halaman Pengabdian

h. Halaman Kerjasama

Pada halaman ini akan ditampilkan data kerjasama institusi baik dalam negeri maupun luar negeri, pengguna juga dapat menginput data baru, mengedit data lama dan menghapus data yang salah.

Jenis Kerjasama	Instansi	Kota	Negara	Tahun Mulai
Outsourcing	Universitas Andalas (UNAND)	Padang	Indonesia	2010
Outsourcing	Universitas Jendral Soedirman (Unswed)	Purwokerto	Indonesia	2010
Outsourcing	Universitas Sistem (UNISA)	Kapulauan Riau	Indonesia	2010
Outsourcing	University Pendidikan Sultan Aziz (UPSA)	Subah	Malaysia	2010
Outsourcing	Instansi	Kota	Negara	Tahun Mulai

Gambar 12. Halaman Kerjasama

i. Halaman Report

Pada halaman report pengguna dapat melihat dan memprint report dari masing-masing data yang diolah pada menu sebelumnya. Hasil report dapat berupa tabel data dan grafik.

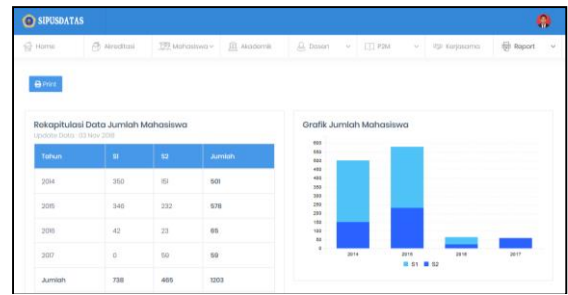
1) Report Akreditasi

Institusi	No	Peringkat	No. SK	Berkas	Berkas	No. Berkas	SK
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Anwar Al-Banjari Banjarmasin	323	5	301/2015/PT/ANAR/PT/2015	05/05/2015	05/05/2015	000434	-

Prodi	Jumlah Prodi	Persentase Akreditasi
A	0	0%
B	10	100%
C	5	100%
Prodi Baru	3	100%
Jumlah Prodi	24	100%

Gambar 13. Report Akreditasi

2) Report Mahasiswa



Gambar 14. Report Mahasiswa

3) Report Akademik



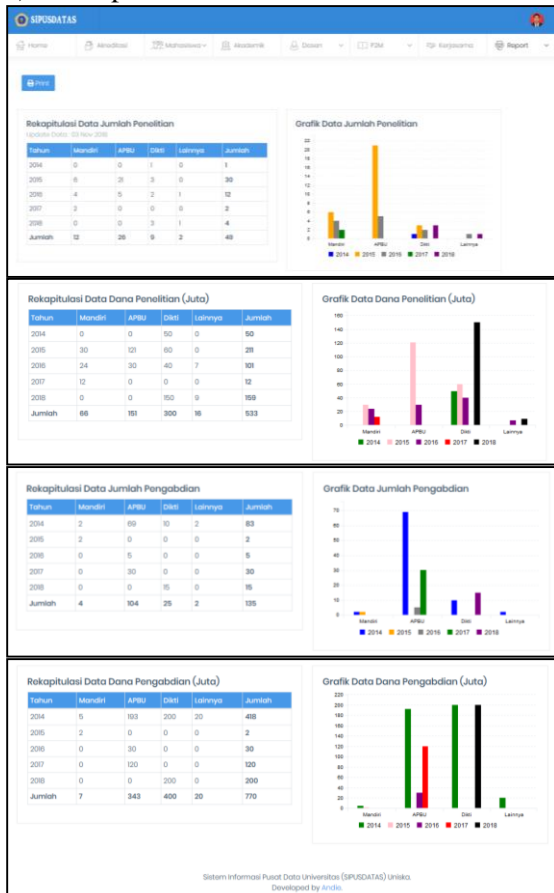
Gambar 15. Report Akademik

4) Report Dosen



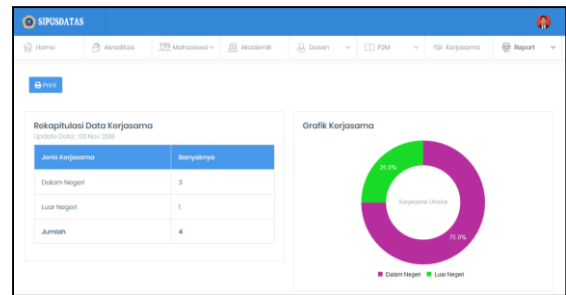
Gambar 16. Report Dosen

5) Report P2M



Gambar 17. Report Penelitian dan Pengabdian

6) Report Kerjasama



Gambar 18. Report Kerjasama

j. Halaman My Profile

Pada halaman profile, pengguna hanya dapat mengedit data profilnya masing-masing.

Gambar 19. Halaman My Profile

k. Halaman Admin

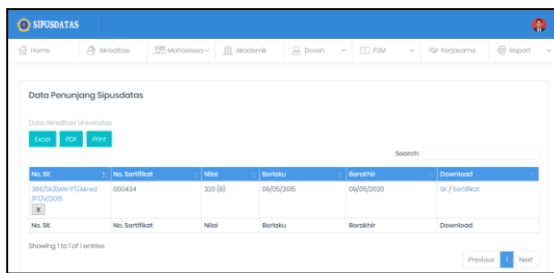
Halaman admin hanya dapat diakses oleh admin, pada halaman ini admin dapat menambahkan admin baru baik level admin maupun level user.

Username	Email	NIDN	Level	Foto
Admin-kejasama	kejasama@gmail.com	122234402	4	
Admin-kejasama2	kejasama2@gmail.com	122234402	3	
Admin-kejasama3	kejasama3@gmail.com	122234404	5	
Admin-kejasama4	kejasama4@gmail.com	122234406	7	

Gambar 20. Halaman Admin

l. Halaman Data Penunjang

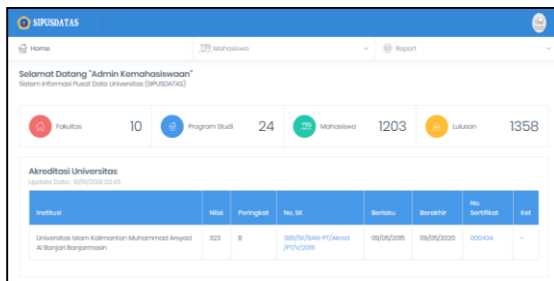
Pada halaman ini admin dapat mengelola data penunjang seperti data akreditasi institusi, data fakultas, data program studi, dan data level.



Gambar 21. Halaman Penunjang

2. Halaman User

Pada halaman user, pengguna hanya dapat melakukan manajemen data sesuai dengan tupoksinya masing-masing, ada 6 pengguna untuk level user diantaranya Admin LPM, Admin LP2M, Admin Akademik, Admin Kemahasiswaan, Admin Kepegawaian dan Admin Kerjasama. Berikut akan dicontohkan untuk antarmuka salah satunya, yaitu Admin Kemahasiswaan. Halaman Kemahasiswaan hanya hanya dapat mengakses menu Mahasiswa, Lulusan dan Edit Profile.



Gambar 22. Halaman User

Testing Aplikasi

Testing aplikasi digunakan untuk mengecek kestabilan sistem saat digunakan juga mengecek apakah sistem sudah sesuai dengan yang dikehendaki. Pengecekan dilakukan dengan mengupload sistem ke hosting atau internet. Pengujian dilakukan dengan mencoba memasukkan data satu-persatu dari masing-masing user yang berbeda. Setiap menu baik input, edit dan delete data dilakukan secara seksama, begitu pula dengan pengecekan hasil printout. Hasilnya sistem berjalan dengan baik dan stabil.

KESIMPULAN

Sistem Informasi Pusat Data Universitas (SIPUSDATAS) bertujuan untuk merekap semua data penting universitas, mulai dari data mahasiswa, dosen, penelitian, pengabdian sampai kerjasama baik dalam negeri maupun luar negeri. Aplikasi ini nantinya akan mempermudah tugas Kepala Pusat Data dalam hal ini di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin dalam mengumpulkan data tersebut, tidak lagi manual mengunjungi masing-masing lembaga untuk mengumpulkan

data tersebut. Setiap operator lembaga akan mendapatkan akun agar dapat mengupdate data masing-masing secara berkala apabila ada perubahan data. Objek penelitian ini dilakukan di Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin.

Pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengelola databasenya. Data yang dikelola antara lain data akreditasi, data mahasiswa, data dosen, data akademik, data penelitian, data pengabdian, dan data kerjasama. Level user dibagi menjadi 2 yaitu admin dan user pengisi data. Testing aplikasi digunakan untuk mengecek kestabilan sistem saat digunakan juga mengecek apakah sistem sudah sesuai dengan yang dikehendaki. Pengecekan dilakukan dengan mengupload sistem ke hosting atau internet. Pengujian dilakukan dengan mencoba memasukkan data satu-persatu dari masing-masing user yang berbeda. Setiap menu baik input, edit dan delete data dilakukan secara seksama, begitu pula dengan pengecekan hasil printout. Hasilnya sistem berjalan dengan baik dan stabil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan penelitian ini secara umumnya dan kepada teman-teman Dosen di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin secara khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ghufroon, A., & dkk. (2013). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [2] Kasiman, P. (2009). Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: ANDI.
- [3] Martin, J. (1990). Information Engineering Book II Planning and Analysis 2nd Edition. New Jarsey: Prentice-Hall.
- [4] Peranginangin, K. (2006). Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: ANDI.
- [5] Subekti, M. (1997). Sistem manajemen Basis Data. Jakarta: Universitas Bina Nusantara.